坤恒顺维

无线通信测试平台 KSW-CTS03



KSW-CTS03 无线通信测试平台 8 通道



KSW-CTS03 无线通信测试平台 16 通道



产品概述

坤恒顺维 KSW-CTS03 无线通信测试平台是一款面向未来通信体制的终端测试仪,具有 15 英寸触摸显示屏和 HDMI 显示输出接口,支持手动和 SCPI 程控操作。仪器内部采用模块化设计,便于功能扩展和维护,可灵活覆盖测试所需的频段。产品具有稳定良好的射频微波性能,提供无线接入模拟功能,可用于无线通信终端开发周期中的研发、生产和一致性测试,协助客户顺畅地完成从设计阶段到大规模生产的全过程测试工作,并减少测试过程中的成本开支。

产品特点

● 支持多小区、多波束

● 通道数: 8/16

● 支持 L、S、C、Ka 以及未来体制协议要求的频段范围

信号带宽: ≥400MHz具备全场景信道模拟功能

● 体制: 4G LTE、5G NR 、NTN、WIFI 等

应用领域

● 入网流程测试

● 射频一致性测试

● 协议一致性测试

● RRM 一致性测试

● 业务功能测试

● 模拟信道环境下性能测试

基本测试功能

类别	序号	支持的测试项目
入网流程测试	1	小区搜索
	2	小区驻留
	3	MIB、SIB 参数
	4	RRC 连接和释放
	5	鉴权、完保
	6	注册
	7	Paging 和释放
	8	重配、切换
	1	最大输出功率
	2	最大功率回退
	3	可配置的发射功率
射频一致性-发射机测试	4	发射关断功率
	5	最小输出功率
	6	发射开/关时间模板
	7	功率控制绝对功率容差
	8	相对功率控制容限

10 戦波世露 11 頻率误差 12 随机接入信道解调 13 占用带宽 14 頻谱辐射模板 15 邻道世露功率比 15 邻道世露功率比 1 接收机灵敏度 2 最大输入电平 3 劝志范围 3 劝志范围 4 随机接入 5 RRC 连接重建 4 随机接入 5 RRC 连接重建 6 终端初始发射定时精度 7 终端定时提前调整精度 8 链路恢复流程 9 测量上报时延 10 精度测量 1 长、短信收发 2 语音主被叫 3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 4 终端抗最大多芒勒频移 2 终端抗最大多芒勒频移 2 终端抗最大多芒勒频移 2 终端抗最大多芒勒频移 2 终端抗最大多芒勒频移 3 经端抗最大多芒勒频移 4 经零货最大时间偏差 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端入同时间 6 典型动态场景终端入同时间 6 典型动态场景终端入同时间		9	EVM
12 随机接入信道解调		10	载波泄露
13 14 換譜辐射模板		11	频率误差
14		12	随机接入信道解调
15		13	占用带宽
1 接收机灵敏度 2 最大输入电平 3		14	频谱辐射模板
おりかけ 1 日本 1 日本		15	邻道泄露功率比
1		1	接收机灵敏度
1	射频一致性-接收机测试	2	最大输入电平
RRM — 致性 2 切換 RRC 连接重建 6 随机接入 5 RRC 连接释放重定向 6 终端初始发射定时精度 7 终端定时提前调整精度 8 链路恢复流程 9 测量上报时延 10 精度测量 1 长、短信收发 2 语音主被叫 3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 2 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大时间偏差 2 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大时间偏差 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量		3	动态范围
RRM 一致性 3 RRC 连接軍建 6 原RC 连接釋放重定向 6 终端初始发射定时精度 7 终端定时提前调整精度 8 链路恢复流程 9 测量上报时延 10 精度测量 1 长、短信收发 2 语音主被叫 3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 2 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大时间偏差 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端以务传输质量		1	波束重选
RRM 一致性		2	切换
RRM — 致性 5 RRC 连接释放重定向 6 终端知始发射定时精度 7 终端定时提前调整精度 8 链路恢复流程 9 测量上报时延 10 精度测量 1 长、短信收发 2 语音主被叫 2 下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 2 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大频偏变化率 3 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大问多普勒 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端小务传输质量		3	RRC 连接重建
RRM 一致性 6		4	随机接入
6 终端初始发射定时精度		5	RRC 连接释放重定向
8 链路恢复流程 9 测量上报时延 10 精度测量 上下行数据收发 2 2 语音主被叫 3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 2 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大频偏变化率 3 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大尺列等带勒 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量	RRM 一致性	6	终端初始发射定时精度
9 测量上报时延 10 精度测量 1 长、短信收发 2 语音主被叫 3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 1 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大频偏变化率 3 终端抗最大时间偏差 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量		7	终端定时提前调整精度
10 精度测量 业务功能测试 1 长、短信收发 2 语音主被叫 3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 2 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大频偏变化率 3 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大时间偏差 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量		8	链路恢复流程
业务功能测试 1 长、短信收发 2 语音主被叫 3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 1 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大频偏变化率 3 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大已的偏差 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量		9	测量上报时延
业务功能测试 2 语音主被叫 3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 5 类端抗最大时间偏差 6 类型动态场景终端业务传输质量		10	精度测量
业务功能测试 3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 1 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大频偏变化率 3 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大码多普勒 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量		1	长、短信收发
3 上下行数据传输(TCP/UDP) 4 PING 包数据业务 1 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大频偏变化率 3 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大码多普勒 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量		2	语音主被叫
1 终端抗最大多普勒频移 2 终端抗最大频偏变化率 3 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大码多普勒 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量	业务切能测试	3	上下行数据传输(TCP/UDP)
2 终端抗最大频偏变化率 3 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大码多普勒 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量		4	PING 包数据业务
3 终端抗最大时间偏差 4 终端抗最大码多普勒 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量		1	终端抗最大多普勒频移
1模拟信道环境下性能测试 4 终端抗最大码多普勒 5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量	l 模拟信道环境下性能测试	2	终端抗最大频偏变化率
5 典型动态场景终端入网时间 6 典型动态场景终端业务传输质量		3	终端抗最大时间偏差
6 典型动态场景终端业务传输质量		4	终端抗最大码多普勒
		5	典型动态场景终端入网时间
7 典型动态场景传输误码率		6	典型动态场景终端业务传输质量
		7	典型动态场景传输误码率

主要技术指标

序号	指标类型	指标名称	指标参数
1	11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11 11	通道数	8/16
2			67.10 400MHz~6GHz,频率扩展选件: 最大到 44GHz
3	通道	一	400MHz 2400H2
		参考频率初始校准准确度	≥400M⊓2 ≤5x10 ⁻⁸
5			-120~0dBm (CW)
		输出功率范围	0.1dB
6		输出功率分辨率	0.1db ≤0.5dB(-90~0dBmCW 输出、15~30℃)、
7		输出功率准确度	≤1dB(-120~-90dBmCW 输出,15~30°C),
8	射频输出	频率分辨率	1Hz
9		输出 VSWR	≤1.8 (Sub6G)
10		输出底噪	≤-140dBm/Hz
11		谐波抑制	≥30dBc
12		杂散抑制	≥50dBc
13		输入功率范围	-70dBm~+30dBm(CW)
14	64.67.60.3	输入 VSWR	≤1.8 (Sub6G)
15	射频输入	输入功率测量准确度	≤0.5dB (15~30°C) ,
16		电平测试重复度	≤0.1dB(相同条件时一小时后测)
17		射频输入输出接口	SMA/N
18		参考输入接口	10MHz~100MHz,SMA 接口
19		参考输出接口	100MHz,SMA 接口
20		帧同步输入接口	SMA/BNC 接口,5V TTL
21		帧同步输出接口	SMA/BNC 接口,5V TTL
22	接口	远程控制接口	支持 LAN,RJ45 接口
23		对外显示接口	HDMI
24		USB 接口	TYPE·A 接口
25		供电接口	220V 交流电接口
26		接地接口	具备接地接口
27	27	尺寸	配合上架附件可安装至 19 英寸标准机柜中,高度≤6U
28		参考重量	≤40kg
29		参考功耗	≤1000W
		环境适应性	工作温度: 5℃~40℃;
30			存贮温度: -40℃~70℃;
			相对湿度: 5%~85%
			1)电源端骚扰:按照 GB4824-2019 的规定,符合 1 组
其他	电磁兼容性	B 类设备电压限值要求;	
		2)射频场感应的传导骚扰抗扰度:符合 GB/T17626.6-	
		2017 的规定,试验等级为 2 级;	
		3)电快速瞬变脉冲群抗扰度:符合 GB/T17626.4-2018	
			的规定,试验等级为 3 级;
			4)电磁辐射骚扰:按照 GB4824-2019 的规定,符合 1
			组 B 类设备电磁辐射骚扰限值要求;
			5)电磁辐射抗扰度:符合 GB/T17626.3-2016 的规定,

4|坤恒顺维| KSW-CTS 无线通信测试平台系列

	试验等级为2级;
	6)静电放电抗扰度:符合 GB/T17626.2-2018 的规定,
	试验等级为3级。

成都坤恒顺维科技股份有限公司

Chengdu KSW Technologies Co.,Ltd.

All rights reserved.

修订历史: 202511v1



地址: 四川省成都市高新区康强二路388号

电话: 028-88865777 传真: 028-87901547

邮编: 611731

网址: www.ksw-tech.com